

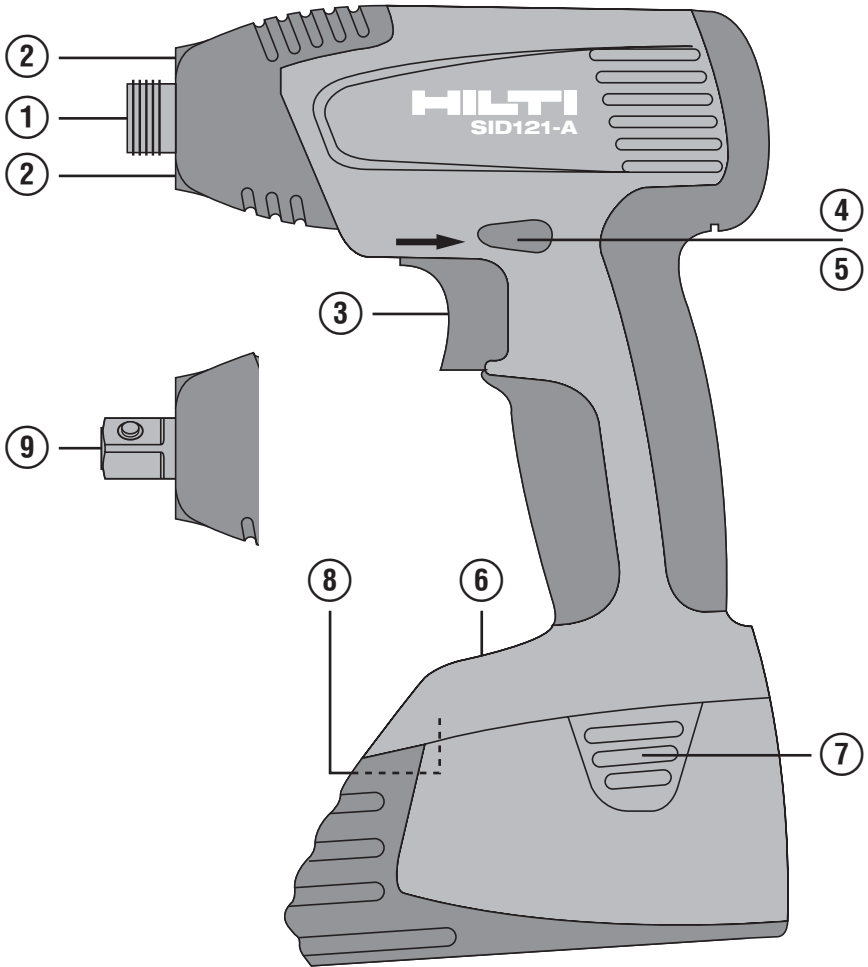
HILTI

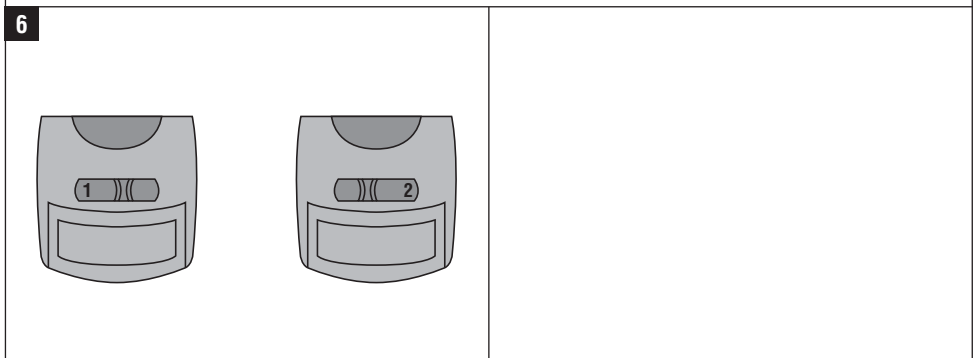
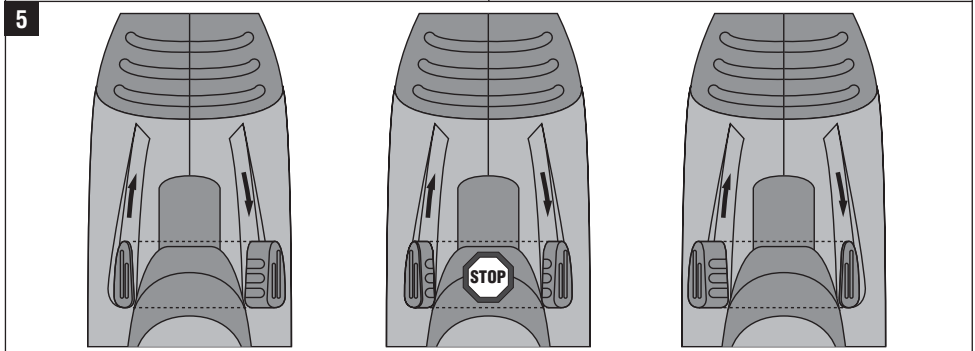
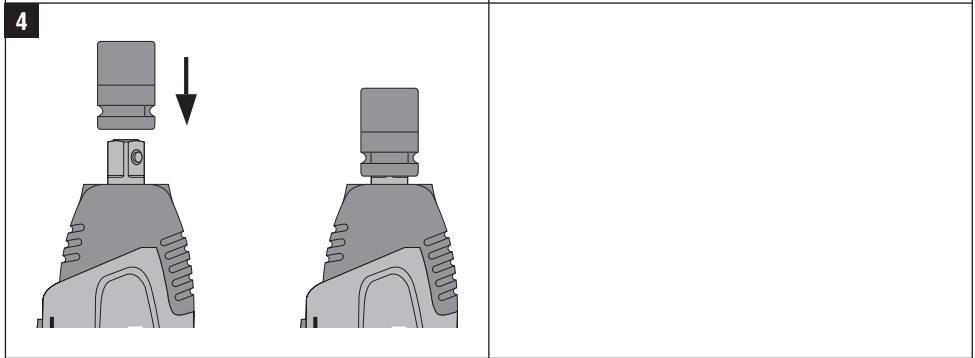
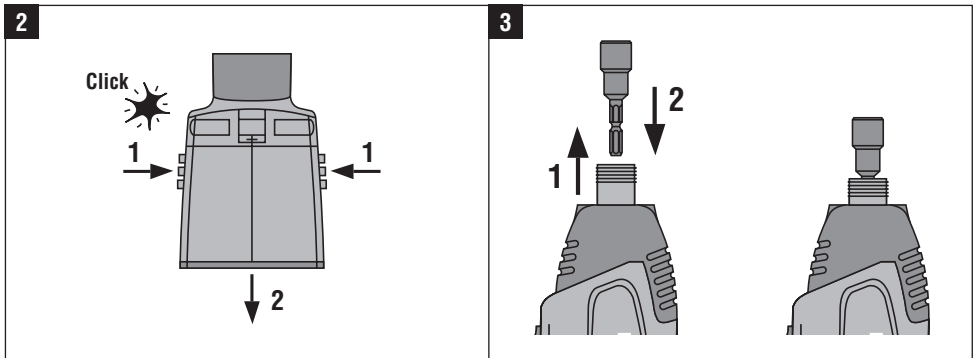
**SID 121-A /
SIW121-A /
SID 144-A /
SIW144-A**

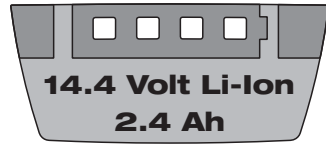
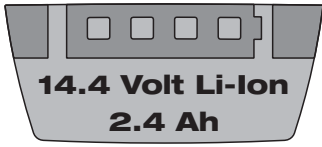
Bedienungsanleitung	de
Operating instructions	en
Mode d'emploi	fr
Manual de instrucciones	es
Istruzioni d'uso	it
Gebruiksaanwijzing	nl
Brugsanvisning	da
Bruksanvisning	no
Bruksanvisning	sv
Käyttöohje	fi
Manual de instruções	pt
Οδηγίες χρήσεως	el
Lietošanas pamācība	lv
Instrukcija	lt
Kasutusjuhend	et
Kullanma Talimatı	tr



1







Atornilladora de percusión tangencial SID 121-A / SIW 121-A / SID 144-A / SIW 144-A

Lea detenidamente el manual de instrucciones antes de la puesta en servicio.

Conserve siempre este manual de instrucciones cerca de la herramienta.

No entregue nunca la herramienta a otras personas sin adjuntar el manual de instrucciones.

Índice	Página
1. Indicaciones generales	43
2. Descripción	44
3. Herramientas, accesorios	45
4. Datos técnicos	46
5. Indicaciones de seguridad	47
6. Puesta en servicio	50
7. Manejo	51
8. Cuidado y mantenimiento	52
9. Localización de averías	54
10. Reciclaje	54
11. Garantía del fabricante de las herramientas	55
12. Declaración de conformidad CE	56

Los números hacen referencia a las ilustraciones del texto que pueden encontrarse en las páginas desplegadas correspondientes. Manténgalas desplegadas mientras estudia el manual de instrucciones.

En este manual de instrucciones, el término "herramienta" se refiere siempre a la atornilladora de percusión tangencial a batería SID 121-A, SIW 121-A, SID 144-A o SIW 144-A con batería incluida.

es

Elementos de mando y componentes de la herramienta

- 1 Portaútiles SID
- 2 Iluminación
- 3 Conmutador de control (con control electrónico de velocidad)
- 4 Interruptor de conmutación derecha/izquierda
- 5 Parada del motor
- 6 Conmutador del par de giro
- 7 Botón de desbloqueo de la batería (2 unidades)
- 8 Placa de identificación
- 9 Portaútiles SIW

1. Indicaciones generales

1.1 Señales de peligro y significado

ADVERTENCIA

Término utilizado para una posible situación peligrosa que podría ocasionar lesiones graves o fatales.

PRECAUCIÓN

Término utilizado para una posible situación peligrosa que podría ocasionar lesiones o daños materiales leves.

INDICACIÓN

Término utilizado para indicaciones de uso y demás información de interés.

1.2 Explicación de los pictogramas y otras indicaciones

Símbolos de advertencia



Advertencia de peligro en general



Advertencia de tensión eléctrica peligrosa



Advertencia de sustancias corrosivas

Señales prescriptivas



Utilizar protección para los ojos



Utilizar casco de protección



Utilizar protección para los oídos



Utilizar guantes de protección



Utilizar mascarilla ligera

Símbolos



Leer el manual de instrucciones antes del uso



Reciclar los materiales usados



Voltios



Corriente continua

n_0

Número de referencia de revoluciones en vacío

/min

Revoluciones por minuto

Ubicación de los datos identificativos de la herramienta.

La denominación del modelo está en la placa de identificación y el número de serie en el lateral de la carcasa del motor. Anote estos datos en su manual de instrucciones y menciónelos siempre que realice alguna consulta a nuestros representantes o al departamento de servicio técnico.

Modelo: _____

N.º de serie: _____

2. Descripción

2.1 Uso conforme a las prescripciones

Las SID 121-A, SIW 121-A, SID 144-A y SIW 144-A son atornilladoras de percusión tangenciales a batería manuales. Son ideales para apretar y aflojar tornillos en madera, metal, mampostería y hormigón.

No deben trabajarse materiales nocivos para la salud (p.ej., amianto).

No utilice las baterías como fuente de energía para consumidores no especificados.

No está permitido efectuar manipulaciones o modificaciones en la herramienta.

A fin de evitar el riesgo de lesiones, utilice exclusivamente accesorios y herramientas de Hilti.

La herramienta no debe emplearse para aplicaciones en las que se requiere un par de giro exacto/específico.

Si se emplea la herramienta para aplicaciones en las que se requiere un par de giro específico o un par de giro máximo, se corre el riesgo de pasar de rosca o dañar el tornillo o la pieza de trabajo. Para este tipo de aplicaciones debe emplearse una herramienta con un par de giro ajustable.

Siga las indicaciones relativas al manejo, cuidado y mantenimiento que se describen en el manual de instrucciones.

Esta herramienta ha sido diseñada para el usuario profesional y sólo debe ser manejada, conservada y reparada por personal autorizado y debidamente formado. Este personal debe estar especialmente instruido en lo referente a los riesgos de uso. La herramienta y sus dispositivos auxiliares pueden conllevar riesgos

para el usuario en caso de manejarse de forma inadecuada por personal no cualificado o utilizarse para usos diferentes a los que están destinados.

El entorno de trabajo puede ser: obra, taller, renovaciones, mudanzas y obra nueva.

2.2 El suministro incluido en el maletín se compone de:

- 1 Herramienta
- 1 Manual de instrucciones
- 1 Maletín Hilti
- 1 Asidero

es

2.3 El suministro incluido en el embalaje de cartón se compone de:

- 1 Herramienta
- 1 Manual de instrucciones

2.4 Estado de carga de las baterías de Ion-Litio

LED de luz continua	LED de luz parpadeante	Estado de carga C
LED 1,2,3,4	-	$C \geq 75 \%$
LED 1,2,3	-	$50 \% \leq C < 75 \%$
LED 1,2	-	$25 \% \leq C < 50 \%$
LED 1	-	$10 \% \leq C < 25 \%$
-	LED 1	$C < 10 \%$

3. Herramientas, accesorios

Adaptador de puntas	S-BH 50
Cargador para baterías de NiCd y NiMH	SFC 7/18
Cargador para baterías de NiCd y NiMH	SFC 7/18H
Cargador para baterías de NiCd y NiMH	C 7/24
Cargador para baterías de NiCd y NiMH	TCU7/36
Cargador para baterías de NiCd y NiMH	C7/36-ACS
Cargador para baterías de Ion-Litio	C 4/36-ACS
Cargador para baterías de Ion-Litio	C 4/36
Batería	SFB 121
Batería	SFB 126
Batería	B 144/2.6 Ion-Litio
Asidero	
Punta	Puntas para atornillar
Boca	Inserciones para llaves de vaso

4. Datos técnicos

Reservado el derecho a introducir modificaciones técnicas

Herramienta	SID 121-A	SIW 121-A	SID 144-A	SIW 144-A
Voltaje nominal	12 V	12 V	14,4 V	14,4 V
Peso incluyendo la batería y el portaútiles	1,8 kg	1,8 kg	1,6 kg	1,6 kg
Dimensiones (L x An x Al)	162 mm x 73 mm x 235 mm	162 mm x 73 mm x 235 mm	162 mm x 83,5 mm x 235 mm	162 mm x 83,5 mm x 235 mm
Revoluciones nominales en vacío Pos I	0...2.000 rpm	0...2.000 rpm	0...2.100 rpm	0...2.100 rpm
Revoluciones nominales en vacío Pos II	0...2.600 rpm	0...2.600 rpm	0...2.700 rpm	0...2.700 rpm
Número de impactos	3.100/min	3.100/min	3.400/min	3.400/min
Ajuste del par de giro	dos fases	dos fases	dos fases	dos fases
Portaútiles	Hexágono interior de 1/4" con mango de seguridad	Cuadrado exterior de 1/2" con clavija de bloqueo	Hexágono interior de 1/4" con mango de seguridad	Cuadrado exterior de 1/2" con clavija de bloqueo
Control de velocidad	Interruptor electrónico con control de velocidad	Interruptor electrónico con control de velocidad	Interruptor electrónico con control de velocidad	Interruptor electrónico con control de velocidad
Giro derecha/izquierda	Sistema eléctrico con bloqueo de conmutación durante el funcionamiento	Sistema eléctrico con bloqueo de conmutación durante el funcionamiento	Sistema eléctrico con bloqueo de conmutación durante el funcionamiento	Sistema eléctrico con bloqueo de conmutación durante el funcionamiento
Protección contra descarga total	no	no	sí	sí

INDICACIÓN

Con el selector de velocidad puede seleccionar dos pares de apriete distintos.

Herramienta	Posición I	Posición II
SID 121-A	98 Nm	130 Nm
SIW 121-A	109 Nm	145 Nm
SID 144-A	105 Nm	140 Nm
SIW 144-A	116 Nm	155 Nm

Información sobre la emisión de ruidos (medición según EN 60745):

Nivel medio de potencia acústica con ponderación A para SID 121-A y SIW 121-A	96 dB (A)
Nivel medio de potencia acústica con ponderación A para SID 144-A y SIW 144-A	104 dB (A)
Nivel medio de presión acústica de emisión con ponderación A para SID 121-A y SIW 121-A.	85 dB (A)
Nivel medio de presión acústica de emisión con ponderación A para SID 144-A y SIW 144-A.	93 dB (A)
Incertidumbres para el nivel acústico mencionado	3 dB (A)

es

Información adicional conforme a EN 60745

Valores de vibración triaxiales (suma de vectores de vibración)	Medición según EN 60745-2-2
Atornillar con percusión elementos de fijación del tamaño máximo para la herramienta SID 121-A y SIW 121-A, a_h	7,4 m/s ²
Atornillar con percusión elementos de fijación del tamaño máximo para la herramienta SID 144-A y SIW 144-A, a_h	12 m/s ²
Incertidumbres (K)	1,5 m/s ²

Batería	SFB 121 NiCd	SFB 126 NiCd	B 144/2.6 Ion-Litio
Voltaje nominal	12 V	12 V	14,4 V
Capacidad de la batería	2 Ah	3 Ah	2,6 Ah
Peso	0,72 kg	0,77 kg	0,55 kg
Carga del control de temperatura	sí	sí	sí
Descarga del control de temperatura	no	no	sí
Tipo de célula	Forma constructiva de níquel-cadmio SUB C	Forma constructiva de níquel-metal hidruro SUB C	Iones de litio
Número de células	10 unidades	10 unidades	4 unidades

5. Indicaciones de seguridad

INDICACIÓN

Las indicaciones de seguridad en el capítulo 5.1 incluyen todas las indicaciones de seguridad generales para herramientas eléctricas. Las indicaciones según el 5.1.2a, 5.1.2d, 5.1.2e y 5.1.3c no son relevantes para estas herramientas.

5.1 Instrucciones generales de seguridad

¡ATENCIÓN! Lea íntegramente estas instrucciones. En caso de no atenerse a las instrucciones de seguridad que se describen a continuación, podría pro-

vocarse una descarga eléctrica, incendio y/o lesiones graves. El término "herramienta eléctrica" empleado en las siguientes instrucciones se refiere a su herramienta eléctrica portátil, ya sea con cable de red o, sin cable, en caso de ser accionada por batería. **GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES EN UN LUGAR SEGURO.**

5.1.1 Lugar de trabajo

a) **Mantenga su área de trabajo limpia y bien iluminada.** El desorden y una iluminación deficiente en las zonas de trabajo pueden provocar accidentes.

- b) **No utilice la herramienta en un entorno con peligro de explosión, en el que se encuentren combustibles líquidos, gases o material en polvo.** Las herramientas eléctricas producen chispas que pueden llegar a inflamar los materiales en polvo o vapores.
- c) **Mantenga alejados a los niños y otras personas de su puesto de trabajo al emplear la herramienta eléctrica.** Una distracción le puede hacer perder el control sobre la herramienta.

5.1.2 Seguridad eléctrica

- a) **El enchufe de la herramienta debe corresponder a la toma de corriente utilizada. No está permitido modificar el enchufe en forma alguna. No utilice enchufes adaptadores para las herramientas con puesta a tierra.** Los enchufes sin modificar adecuados a las respectivas tomas de corriente reducen el riesgo de descarga eléctrica.
- b) **Evite el contacto corporal con superficies que tengan puesta a tierra, como pueden ser tubos, calefacciones, cocinas y frigoríficos.** El riesgo a quedar expuesto a una descarga eléctrica es mayor si su cuerpo tiene contacto con el suelo.
- c) **No exponga las herramientas eléctricas a la lluvia y evite que penetren líquidos en su interior.** El riesgo de recibir descargas eléctricas aumenta si penetra agua en la herramienta eléctrica.
- d) **No utilice el cable de red para transportar o colgar la herramienta ni tire de él para extraer el enchufe de la toma de corriente. Mantenga el cable de red alejado de fuentes de calor, aceite, aristas afiladas o piezas móviles de la herramienta.** Los cables de red dañados o enredados pueden provocar descargas eléctricas.
- e) **Al trabajar con una herramienta eléctrica al aire libre, utilice únicamente cables de prolongación homologados para su uso en exteriores.** La utilización de un cable de prolongación adecuado para su uso en exteriores reduce el riesgo de una descarga eléctrica.

5.1.3 Seguridad de personas

- a) **Permanezca atento, preste atención durante el trabajo y utilice la herramienta eléctrica con prudencia. No utilice la herramienta eléctrica si está cansado, ni tampoco después de haber consumido alcohol, drogas o medicamentos.** Un momento de descuido al utilizar la herramienta podría conllevar serias lesiones.

- b) **Utilice el equipo de protección adecuado y lleve siempre gafas de protección.** El riesgo de lesiones se reduce considerablemente si, según el tipo y la aplicación de la herramienta eléctrica empleada, se utiliza un equipo de cubierta protectora adecuado como una mascarilla antipolvo, zapatos de seguridad con suela antideslizante, casco o protectores auditivos.
- c) **Evite una puesta en marcha fortuita de la herramienta. Cerciórese de que la herramienta esté desconectada antes de conectarla a la toma de corriente.** Si transporta la herramienta sujetándola por el interruptor de conexión/desconexión o si introduce el enchufe en la toma de corriente con la herramienta conectada, podría producirse un accidente.
- d) **Retire las herramientas de ajuste o llaves fijas antes de conectar la herramienta eléctrica.** Una herramienta o llave colocada en una pieza giratoria puede producir lesiones al ponerse en funcionamiento.
- e) **Actúe con precaución. Procure que la postura sea estable y manténgase siempre en equilibrio.** De esta forma podrá controlar mejor la herramienta eléctrica en caso de presentarse una situación inesperada.
- f) **Utilice ropa adecuada. No utilice vestimenta amplia ni joyas. Mantenga su pelo, vestimenta y guantes alejados de las piezas móviles.** La vestimenta suelta, las joyas y el pelo largo se pueden enganchar con las piezas en movimiento.
- g) **Siempre que sea posible utilizar equipos de aspiración o captación de polvo, asegúrese de que están conectados y de que se utilizan correctamente.** El empleo de estos equipos reduce los riesgos derivados del polvo.

5.1.4 Manipulación y utilización segura de las herramientas eléctricas

- a) **No sobrecargue la herramienta. Utilice la herramienta adecuada para el trabajo que se dispone a realizar.** Con la herramienta apropiada podrá trabajar mejor y de modo más seguro dentro del margen de potencia indicado.
- b) **No utilice herramientas con el interruptor defectuoso.** Las herramientas que no se puedan conectar o desconectar son peligrosas y deben repararse.
- c) **Extraiga el enchufe de la toma de corriente y/o la batería de la herramienta antes de efectuar**

cualquier ajuste en la herramienta, cambiar accesorios o en caso de no utilizar la herramienta durante un tiempo prolongado. Esta medida preventiva reduce el riesgo de conexión accidental de la herramienta.

- d) **Guarde las herramientas fuera del alcance de los niños. Evite que personas no familiarizadas con su uso o que no hayan leído este manual de instrucciones utilicen la herramienta.** Las herramientas utilizadas por personas inexpertas son peligrosas.
- e) **Cuide sus herramientas adecuadamente. Compruebe si las piezas móviles de la herramienta funcionan correctamente y sin atascarse, y si existen piezas rotas o deterioradas que pudieran afectar al funcionamiento de la herramienta. Encargue la reparación de las piezas defectuosas antes de usar la herramienta.** Muchos accidentes son consecuencia de un mantenimiento inadecuado de la herramienta eléctrica.
- f) **Mantenga los útiles limpios y afilados.** Las herramientas de corte bien cuidadas y con aristas afiladas se atascan menos y se guían con más facilidad.
- g) **Utilice herramientas eléctricas, accesorios, útiles, etc. de acuerdo con estas instrucciones y en la manera indicada específicamente para esta herramienta. Para ello, tenga en cuenta las condiciones de trabajo y la tarea a realizar.** El uso de herramientas eléctricas para trabajos diferentes de aquellos para los que han sido concebidas puede resultar peligroso.

5.1.5 Manipulación y utilización segura de las herramientas alimentadas por batería

- a) **Antes de insertar la batería, asegúrese de que la herramienta esté desconectada.** La inserción de la batería en una herramienta eléctrica conectada puede causar accidentes.
- b) **Cargue las baterías únicamente con los cargadores recomendados por el fabricante.** Existe riesgo de incendio al intentar cargar baterías de un tipo diferente al previsto para el cargador.
- c) **Utilice únicamente las baterías previstas para la herramienta eléctrica.** El uso de otro tipo de baterías puede provocar daños e incluso incendios.
- d) **Si no utiliza la batería, guárdela separada de clips, monedas, llaves, clavos, tornillos o demás objetos metálicos que pudieran puentear sus contactos.** El cortocircuito de los contactos de la batería puede causar quemaduras o incendios.

- e) **La utilización inadecuada de la batería puede provocar fugas de líquido. Evite el contacto con este líquido. En caso de contacto accidental, enjuague el área afectada con abundante agua. En caso de contacto con los ojos, acuda además inmediatamente a un médico.** El líquido de la batería puede irritar la piel o producir quemaduras.

5.1.6 Servicio técnico

- a) **Solicite que un profesional lleve a cabo la reparación de su herramienta eléctrica y que utilice exclusivamente piezas de repuesto originales.** Solamente así se mantiene la seguridad de la herramienta eléctrica.

es

5.2 Indicaciones de seguridad adicionales

5.2.1 Seguridad de personas

- a) **Utilice protección para los oídos.** El ruido constante puede reducir la capacidad auditiva.
- b) **Si la herramienta se utiliza sin un sistema de aspiración de polvo, debe emplearse una mascarilla ligera al realizar trabajos que generen polvo.**
- c) **Efectúe pausas durante el trabajo, así como ejercicios de relajación y estiramiento de los dedos para mejorar la circulación.**
- d) **No toque las piezas en movimiento. No conecte la herramienta fuera de la zona de trabajo.** Si se tocan piezas en movimiento, en especial herramientas rotativas, pueden ocasionarse lesiones.
- e) **Active el bloqueo de conexión (conmutador derecha/izquierda en posición central) en caso de guardar y transportar la herramienta.**

5.2.2 Manipulación y utilización segura de las herramientas eléctricas

- a) **Asegure la pieza de trabajo. Utilice dispositivos de sujeción o un tornillo de banco para sujetar la pieza de trabajo.** De esta forma estará sujeta de modo más seguro que con la mano y, por otro lado, se podrán mantener libres ambas manos para el manejo de la herramienta.
- b) **Compruebe si los útiles presentan el sistema de inserción adecuado para la herramienta y si están enclavados en el portaútiles conforme a las prescripciones.**
- c) **Asegúrese de que los tornillos y la pieza de trabajo sean adecuados para el par de giro de la herramienta.** Un par de giro demasiado elevado puede desgastar, dilatar o dañar los tornillos o la

pieza de trabajo y originar situaciones de peligro o lesiones.

5.2.3 Manipulación y utilización segura de las herramientas alimentadas por batería

- a) **No exponga las baterías a altas temperaturas ni tampoco las arroje al fuego.** Existe peligro de explosión.
- b) **Las baterías no se deben destruir, comprimir, calentar por encima de 100 °C o quemar.** En caso contrario existe peligro de abrasión, fuego y explosión.
- c) **Utilice sólo las baterías Hilti previstas para su herramienta.** Si utiliza otras baterías o emplea la batería para otro fin, existe peligro de fuego y explosión.
- d) **Tenga en cuenta las directivas especiales en materia de transporte, almacenaje y funcionamiento de las baterías de Ion-Litio.**
- e) **Las baterías dañadas (p. ej. baterías con grietas, piezas rotas o contactos doblados y/o extraídos) no deben cargarse ni seguir utilizándose.**

5.2.4 Seguridad eléctrica



Compruebe (sirviéndose, por ejemplo, de un detector de metales) antes de empezar a trabajar si la

zona de trabajo oculta cables eléctricos, tuberías de gas o cañerías de agua. Las partes metálicas exteriores de la herramienta pueden conducir electricidad si, por ejemplo, se ha dañado accidentalmente una conducción eléctrica. Esto conlleva un peligro grave de descarga eléctrica.

5.2.5 Puesto de trabajo

- a) **Procure que haya una buena iluminación en la zona de trabajo.**
- b) **Procure que haya una buena ventilación del lugar de trabajo.** Los lugares de trabajo mal ventilados pueden perjudicar la salud debido a la carga de polvo.

5.2.6 Equipo de seguridad personal



El usuario y las personas que se encuentren en las inmediaciones de la zona de uso de la herramienta deberán llevar gafas protectoras adecuadas, casco de seguridad, protección para los oídos, guantes de protección y una mascarilla ligera.

6. Puesta en servicio



6.1 Trato cuidadoso de las baterías

INDICACIÓN

El rendimiento de las baterías disminuye a bajas temperaturas. No espere a que la herramienta deje de funcionar para cambiar la batería. Sustitúyala por la segunda batería con la debida antelación. Recargue enseguida la batería para que esté preparada para el siguiente cambio.

Guarde la batería en un lugar fresco y seco. No guarde nunca la batería en un lugar expuesto al sol, sobre un radiador o detrás de una luna de cristal. Al finalizar

su vida útil, las baterías deben eliminarse de forma adecuada y segura respetando el medio ambiente.

Utilice las baterías Hilti únicamente con los cargadores Hilti autorizados que figuran en el capítulo "Herramientas, accesorios".

Asegúrese de que la superficie exterior de la batería esté limpia y seca antes de colocarla en el cargador correspondiente. Antes de cargar la batería, lea atentamente el apartado correspondiente del manual de instrucciones del cargador.

6.1.1 Primera carga de una batería



Antes de la puesta en servicio, la nueva batería debe estar completamente cargada para que las células puedan formarse correctamente. Una primera carga incorrecta puede reducir de modo permanente la capacidad de la batería. Antes de cargar la batería por primera vez, lea atentamente el apartado correspondiente del manual de instrucciones del cargador.

6.1.2 Recarga de las baterías de NiCd y NiMH

Las baterías de NiCd y NiMH deben cargarse completamente en cada proceso de carga.

6.1.3 Recarga de las baterías de Ion-Litio

Las baterías de Ion-Litio están listas para funcionar en cualquier momento, incluso en un estado de carga

parcial. El proceso de carga se muestra mediante los LED (véase el manual de instrucciones del cargador).

6.1.4 Colocación de la batería en la herramienta

PRECAUCIÓN

Antes de insertar la batería, asegúrese de que la herramienta está desconectada y el bloqueo de conexión conectado (interruptor de conmutación derecha/izquierda en posición central). Utilice sólo las baterías Hilti previstas para su herramienta.

es

1. Introduzca la batería en la herramienta empujando desde abajo hasta que quede encajada con un clic audible.
2. **PRECAUCIÓN La caída de la batería puede provocar lesiones.** Compruebe que la batería está bien colocada en la herramienta.

6.1.5 Extracción de la batería 2

1. Pulse los dos botones de desbloqueo.
2. Extraiga la batería de la herramienta tirando hacia la parte inferior.

7. Manejo

7.1 Cambio de útil

PRECAUCIÓN

Utilice guantes de protección para cambiar de útil, ya que éste se calienta debido al uso.

Compruebe si está limpio el portaútiles de la herramienta. Límpielo en caso necesario.

7.1.1 Cambio de útil para SID 121-A y SID 144-A 3

INDICACIÓN

La herramienta está equipada con un portaútiles con hexágono interior de 1/4" con manguito de seguridad.

7.1.1.1 Montaje del útil para atornillar

1. Conecte el interruptor de conmutación derecha/izquierda en la posición central o retire la batería de la herramienta.
2. Tire hacia delante el anillo del portaútiles y sujételo.
3. Inserte el útil para atornillar en el portaútiles hasta el tope y, a continuación, suelte el anillo.

7.1.1.2 Desmontaje del útil para atornillar

1. Conecte el interruptor de conmutación derecha/izquierda en la posición central o retire la batería de la herramienta.
2. Tire hacia delante el anillo del portaútiles y sujételo.
3. Extraiga el útil para atornillar del portaútiles y, a continuación, suelte el anillo.

7.1.2 Cambio de útil SIW 121-A y SIW 144-A 4

INDICACIÓN

La herramienta está equipada con un portaútiles con cuadrado exterior de 1/2" con clavija de bloqueo.

7.1.2.1 Montaje del vaso (herramienta)

1. Coloque el inversor de giro derecha/izquierda en la posición central o retire la batería de la herramienta.
2. Alinee el orificio lateral del vaso con el pasador de la inserción.

3. Presione el vaso sobre la inserción hasta que encaje.

7.1.2.2 Desmontaje del vaso (herramienta)

1. Coloque el inversor de giro derecha/izquierda en la posición central o retire la batería de la herramienta.
2. Presione el pasador de la inserción a través del orificio lateral del vaso.
3. Saque el vaso de la inserción.

es

7.2 Ajuste del giro a la derecha o a la izquierda 5

INDICACIÓN

Con el interruptor de conmutación derecha/izquierda se puede seleccionar el sentido de giro del husillo de la herramienta. Un bloqueo impide la conmutación con el motor en marcha. En la posición central, el conmutador de control queda bloqueado, sin embargo, el LED de la atornilladora se puede activar. Girando el interruptor de conmutación derecha/izquierda hacia la derecha (en el sentido efectivo de la herramienta) = giro a la derecha; girando el interruptor de conmutación derecha/izquierda hacia la izquierda (en el sentido efectivo de la herramienta) = giro a la izquierda.

INDICACIÓN

La luz de la herramienta no sustituye la buena iluminación general de la zona de trabajo.

7.3 Selector de velocidad 6

Con el selector de velocidad puede seleccionar dos pares de giro distintos (capítulo Datos técnicos).

7.4 Conexión y desconexión

Presionando lentamente el interruptor se puede ajustar la velocidad de forma continua entre la velocidad mínima y máxima.

7.5 Atornillado

7.5.1 Inserción de la punta/adaptador de puntas

1. Conecte el interruptor de conmutación derecha/izquierda en la posición central o retire la batería de la herramienta.
2. Inserte la herramienta correspondiente en el portaútiles.

7.5.2 Atornillado

ADVERTENCIA

Asegúrese de que los tornillos y la pieza de trabajo sean adecuados para el par de giro de la herramienta. Un par de giro demasiado elevado puede desgastar, dilatar o dañar los tornillos o la pieza de trabajo y originar situaciones de peligro o lesiones.

1. Seleccione el sentido de giro deseado en el interruptor de conmutación derecha/izquierda.
2. Seleccione el par de giro deseado ajustando el selector de velocidad.

7.6 Lectura del indicador del estado de carga en baterías de Ion-Litio 7

INDICACIÓN

El estado de carga no puede consultarse mientras la herramienta esté en uso. El parpadeo del LED 1 indica que la batería está totalmente cargada o demasiado caliente (temperatura >80° C).

Las baterías de Ion-Litio disponen de un indicador del estado de carga. Durante el proceso de carga, el estado de carga se muestra mediante el indicador de la batería (véase el capítulo "Estado de carga de las baterías de Ion-Litio"). En reposo, el estado de carga se visualiza durante dos segundos pulsando una de las teclas de bloqueo de la batería que ilumina cuatro LEDs.

8. Cuidado y mantenimiento

PRECAUCIÓN

Antes de empezar con las tareas de limpieza, extraiga la batería para impedir que la herramienta se ponga en marcha de forma accidental.

8.1 Cuidado de los útiles

Elimine la suciedad adherida y proteja de la corrosión la superficie de sus útiles frotándolos con un paño impregnado de aceite.

8.2 Cuidado de la herramienta

La carcasa exterior de la herramienta está fabricada en plástico resistente a los golpes. La empuñadura es de un material elastómero.

No utilice nunca la herramienta si ésta tiene obstruidas las ranuras de ventilación. Límpielas cuidadosamente con un cepillo seco. Evite la penetración de cuerpos extraños en el interior de la herramienta. Limpie regularmente el exterior de la herramienta con un paño ligeramente humedecido. No utilice pulverizadores, aparatos de chorro de vapor o agua corriente para la limpieza, ya que podría afectar a la seguridad eléctrica de la herramienta. Mantenga siempre las empuñaduras de la herramienta limpias de aceite y grasa. No utilice ningún producto de limpieza que contenga silicona.

8.3 Mantenimiento

ADVERTENCIA

La reparación de los componentes eléctricos sólo puede llevarla a cabo un técnico electricista cualificado.

Compruebe regularmente que ninguna de las partes exteriores de la herramienta esté dañada y que todos los elementos de manejo se encuentren en perfecto estado de funcionamiento. No use la herramienta si alguna parte está dañada o si alguno de los elementos de manejo no funciona correctamente. En caso necesario, encargue la reparación de la herramienta al servicio técnico de Hilti.

8.4 Cuidado de las baterías de NiCd o NiMH

Evite la penetración de líquidos. Mantenga las superficies de contacto sin polvo ni lubricantes. En caso necesario, límpielas con un paño limpio. No trabaje con la herramienta hasta agotar la carga de la batería, ya que se podrían dañar las células. Es necesario cargar la batería tan pronto como disminuya claramente el rendimiento de la herramienta. Lleve a cabo una carga de regeneración con los cargadores Hilti autorizados siguiendo las instrucciones del manual del cargador cada mes o como mínimo cuando la capacidad de la batería disminuya claramente. Si la

regeneración no produce el efecto deseado, le recomendamos que encargue a Hilti una revisión de la batería.

8.5 Cuidado de las baterías de Ion-Litio

Evite la penetración de líquidos.

Cargue por completo la batería antes de la primera puesta en servicio.

Para alcanzar la vida útil máxima de la batería, cárguela tan pronto como disminuya claramente el rendimiento de la herramienta.

INDICACIÓN

Si se sigue utilizando la herramienta, la descarga finaliza automáticamente antes de que las celdas resulten dañadas.

Cargue la batería con cargadores Hilti autorizados para baterías de Ion-Litio.

INDICACIÓN

- Con estas baterías no es necesaria una regeneración de la batería, como sucede con las de NiCd o NiMH.

- Una interrupción del proceso de carga no reduce la vida útil de la batería.

- El proceso de carga puede reiniciarse en cualquier momento sin que disminuya la vida útil. No tiene efecto memoria.

- Las baterías deben guardarse en un estado de carga completa, a ser posible en un lugar fresco y seco. No se recomienda guardar la batería a una temperatura ambiente alta (detrás de una luna de cristal), ya que reduce la vida útil de la batería y propicia la descarga automática de las células.

- Cuando la batería no consigue cargarse por completo se debe a que ha perdido capacidad por el paso del tiempo o por un uso excesivo. La herramienta puede seguir funcionando con esta batería, pero debe reemplazarse por una nueva cada cierto tiempo.

8.6 Control después de las tareas de cuidado y mantenimiento

Una vez realizados los trabajos de cuidado y mantenimiento debe comprobarse si están colocados todos los dispositivos de protección y si estos funcionan correctamente.

es

9. Localización de averías

Fallo	Posible causa	Solución
La herramienta no funciona.	La batería no se ha insertado correctamente o está agotada.	La batería debe encajar con un doble clic audible o debe cargarse.
	Error en el sistema eléctrico.	Extraiga la batería de la herramienta y póngase en contacto con el servicio de asistencia de Hilti.
El interruptor de conexión/desconexión no se puede pulsar o está bloqueado.	Inversor de giro derecha/izquierda en posición central (posición de transporte)	Pulse el inversor de giro izquierda/derecha hacia la dirección deseada.
La velocidad desciende drásticamente de forma repentina.	La batería está descargada.	Cambie la batería y recargue la batería vacía.
La batería se descarga con mayor rapidez que de costumbre.	Estado de la batería no óptimo.	Sustituya la batería o solicite un diagnóstico al servicio de asistencia de Hilti.
La batería no enclava con un "doble clic" audible.	Suciedad en las lengüetas de la batería.	Limpie las lengüetas y enclave la batería. Póngase en contacto con el servicio de asistencia de Hilti si no consigue solucionar el problema.
Aumento de temperatura considerable de la herramienta o la batería.	Error en el sistema eléctrico.	Desconecte la herramienta de inmediato, extraiga la batería de la herramienta y póngase en contacto con el servicio de asistencia de Hilti.
	La herramienta está sobrecargada (límites de aplicación superados).	Seleccione el útil adecuado para la aplicación.

10. Reciclaje

PRECAUCIÓN

Una eliminación no reglamentaria del equipamiento puede tener las siguientes consecuencias: si se queman las piezas de plástico se generan gases tóxicos que pueden afectar a las personas; si las pilas están dañadas o se calientan en exceso pueden explotar y ocasionar intoxicaciones, incendios, causticaciones o contaminación del medio ambiente; si se realiza una evacuación imprudente, el equipo puede caer en manos de personas no autorizadas que hagan un uso inadecuado del mismo. Esto generaría el riesgo de provocar lesiones al usuario o a terceros, así como la contaminación del medio ambiente.

PRECAUCIÓN

Deseche de inmediato las baterías defectuosas. Manténgalas fuera del alcance de los niños. No destruya ni queme las baterías.

PRECAUCIÓN

Deseche las baterías conforme a las prescripciones nacionales o devuelva las baterías usadas a Hilti.



Gran parte de las herramientas Hilti están fabricadas con materiales reutilizables. La condición para dicha reutilización es una separación de materiales adecuada. En muchos países, Hilti ya dispone de un servicio de recogida de la herramienta usada. Póngase en contacto con el servicio de atención al cliente de Hilti o con su asesor de ventas.



Sólo para países de la Unión Europea

¡No deseche las herramientas eléctricas junto con los residuos domésticos!

De conformidad con la Directiva Europea 2002/96/CE sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos y su aplicación de acuerdo con la legislación nacional, las herramientas eléctricas cuya vida útil haya llegado a su fin se deberán recoger por separado y trasladar a una planta de reciclaje que cumpla con las exigencias ecológicas.

es

11. Garantía del fabricante de las herramientas

Hilti garantiza la herramienta suministrada contra todo fallo de material y de fabricación. Esta garantía se otorga a condición de que la herramienta sea utilizada, manejada, limpiada y revisada en conformidad con el manual de instrucciones de Hilti, y de que el sistema técnico sea salvaguardado, es decir, que se utilicen en la herramienta exclusivamente consumibles, accesorios y piezas de recambio originales de Hilti.

Esta garantía abarca la reparación gratuita o la sustitución sin cargo de las piezas defectuosas durante toda la vida útil de la herramienta. La garantía no cubre las piezas sometidas a un desgaste normal.

Quedan excluidas otras condiciones que no sean las expuestas, siempre que esta condición no sea contraria a las prescripciones nacionales vigentes. Hilti no acepta la responsabilidad especialmente

en relación con deterioros, pérdidas o gastos directos, indirectos, accidentales o consecutivos, en relación con la utilización o a causa de la imposibilidad de utilización de la herramienta para cualquiera de sus finalidades. Quedan excluidas en particular todas las garantías tácitas relacionadas con la utilización y la idoneidad para una finalidad precisa.

Para toda reparación o recambio, les rogamos que envíen la herramienta o las piezas en cuestión a la dirección de su organización de venta Hilti más cercana inmediatamente después de la constatación del defecto.

Estas son las únicas obligaciones de Hilti en materia de garantía, las cuales anulan toda declaración anterior o contemporánea, del mismo modo que todos los acuerdos orales o escritos en relación con las garantías.

12. Declaración de conformidad CE

Denominación:	Atornilladora de percusión tangencial
Denominación del modelo:	SID 121-A / SIW 121-A / SID 144-A / SIW 144-A
Año de fabricación:	2006

es

Garantizamos que este producto cumple las siguientes normas y directrices: 98/37/EG, 89/336/EWG, 91/157/EWG, 93/86/EWG, EN 60745-1, EN 60745-2-2, EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-6-3.

Hilti Corporation



Peter Cavada
Head of BU Quality and Process
Management
Business Area Electric Tools & Accessories
01 2006



Dr. Heinz-Joachim Schneider
Executive Vice President

Business Area Electric
Tools & Accessories
01 2006



Hilti Corporation

LI-9494 Schaan

Tel.: +423 / 234 21 11

Fax: +423 / 234 29 65

www.hilti.com

